©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Namen der Orte.	Anfang.	Ende.	Grösse.
	St. M.	St. M.	Zoll.
Wiener-Neustadt	3h 29·5	5h 31·8	10·69
Zara	3 31·9	5 33·1	9·78
Znaim	3 26·7	5 29·4	10·91
Zombor	3 47·3	5 47·1	10·57

Das w. M., Hr. Prof. Brücke, hielt einen Vortrag: „Ueber die Mechanik des Kreislaufes bei den Eidechsen und Schlangen," welcher seiner für die Denkschriften bestimmten Abhandlung über die Mechanik des Kreislaufes bei den Amphibien entnommen ist.

Seine Untersuchungen stellte derselbe zunächst an *Psammosaurus griseus* an, welcher ihm auf Ansuchen der Akademie vom Hrn. C. W. Huber, österreichischen Generalconsul in Alexandrien, in zwei grossen Exemplaren lebend übersendet war. Das Herz und die Arterien dieses Thieres sind schon vom Marchese Corti *(De Systemate vasorum Psammosauri grisei Vindobonae 1847, 4°)* sehr genau und richtig beschrieben worden. Man war früher der Meinung, dass das Blut des rechten Vorhofes in die Lungenarterie und die linke Aorta, das des linken Vorhofes in die rechte Aorta ströme; Prof. Brücke zeigt aber, dass das Blut in ganz ähnlicher Weise wie bei den Schildkröten durchs Herz bewegt wird, indem zuerst venöses Blut in alle drei Gefässstämme fliesst, dann aber durch eine Muskelleiste der Theil des rechten Ventrikels, aus dem die Lungenarterie entspringt, von der übrigen Herzhöhle getrennt wird, so dass also in die Lungenarterie rein venöses, in die beiden Aorten aber gemischtes Blut einströmt. Hievon zeugt auch die Farbe des Blutes, welches in den Lungenschlagadern dunkel, in den beiden Aorten relativ hell ist. Zugleich zeigt es sich, wenn man die Gefässe ansticht, auch hier wieder, dass das Blut im grossen Kreislaufe unter einem viel stärkeren Drucke fliesst als im kleinen,

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

da beide einen ungleichen Widerstand darbieten und von ungleichen Triebkräften im Gange erhalten werden.

Untersuchungen, welche Prof. Brücke an einem Exemplare von *Uromastix spinipes* anstellte, das ihm ebenfalls durch Hrn. C. W. Huber zugekommen war, führten in Rücksicht auf die Mechanik des Kreislaufes wesentlich zu demselben Resultate. In Rücksicht auf den anatomischen Bau jedoch unterschied sich das Herz dieses Thieres von dem des *Psammosaurus griseus* nicht nur in der äusseren Gestalt, sondern auch durch eine andere Lage und geringere Entwicklung der unvollkommenen Scheidewand, welche den Theil der Herzkammer, der das venöse Blut aufnimmt, von dem, welcher das arterielle aufnimmt, trennt. Dem Herzen des *Uromastix* war das von *Lacerta viridis* im Allgemeinen ähnlich, nur bildete hier jene Scheidewand noch weniger ein zusammenhängendes Ganzes, indem sie in mehrere Blätter zerklüftet war.

Bei den Schlangen, von denen Prof. Brücke *Tropidonotus Natrix* und *Coluber Aesculapii* lebend untersuchte, ist der Kreislauf im Wesentlichen derselbe, wie bei den Eidechsen, nur ist hier der Raum, welcher während der zweiten Hälfte der Kammersystole mit der Lungenschlagader in Zusammenhang bleibt, während er von dem übrigen Theile der Herzhöhle getrennt ist, kleiner als bei den Eidechsen, wodurch sich also die Schlangen mehr den Schildkröten nähern, bei welchen der Verschluss unmittelbar an der Wurzel der Lungenschlagader gebildet wird.

Ferner trug Prof. Brücke über ein von ihm im Peritonäum von *Psammosaurus griseus* aufgefundenes System von glatten Muskelfasern vor.

Die Leber der Wirbelthiere liegt bekanntlich in einer Peritonäalfalte, welche die kleine Curvatur des Magens mit dem obern Theile der Mittellinie der vordern Bauchwand in Verbindung setzt, und theilt dieselbe in zwei Hälften, von denen die vordere *ligamentum suspensorium hepatis* und die hintere *omentum minus* heisst. Bei *Psammosaurus griseus* fand Prof. Brücke diese Theilung nur unvollkommen, indem die Peritonäalfalte viel tiefer hinabreichte als die Leber, so dass durch sie die kleine Curvatur des Magens bis ungefähr einen Zoll hoch über dem Becken mit der